

BÀI TẬP THỰC HÀNH

PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

1. Phần mềm thực hành: Sử dụng 1 trong các phần mềm vẽ sơ đồ Use case: StarUML, Power Designer, ...

2. Nội dung thực hành:

- ✓ Phân tích thiết kế các thành phần xử lý & dữ liệu cho một hệ thống quản lý ... Theo đề tài của nhóm
- ✓ Cài đặt ứng dụng dựa trên kết quả phân tích, thiết kế.
- ✓ Viết báo cáo và thực hiện seminar theo đề tài

3. Lịch trình thực hành:

Buổi	Mục tiêu	Nội dung
1	Lab 04: THỰC HÀNH VỀ XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ USE CASE - Trình bày được các thành phần trong biểu đồ Use Case - Xác định được các Actor trong hệ thống - Xác định được các Use Case trong hệ thống - Xác định được các mối quan hệ giữa các Use Case. - Sử dụng được phần mềm để biểu diễn biểu đồ Use Case	- Dựa vào bản mô tả hệ thống, hãy xác định các Actor và Use Case của hệ thống - Xây dựng biểu đồ Use case mức tổng quát cho hệ thống. - Xây dựng các biểu Use case phân rã cho các Use case tổng quát nếu có - Xây dựng kịch bản cho Use case - Vẽ biểu đồ phân rã cho các Use case tổng quát còn lại (nếu có). - Xây dựng kịch bản cho các Use case đó
2	Lab 05: THỰC HÀNH XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ LỚP, BIỂU ĐỒ TRẠNG THÁI - Trình bày được các thành phần của biểu đồ lớp, biểu đồ trạng thái - Xác định được các lớp cơ bản, các phương thức và thuộc tính của các lớp cơ bản đó - Sử dụng thành thạo phần mềm starUML, Power designer để biểu	- Dựa vào bản đặc tả trên, hãy xác định các lớp thực thể gồm (tên lớp, các thuộc tính cơ bản, các phương thức cơ bản). - Xác định mối quan hệ giữa các lớp, sử dụng phần mềm để biểu diễn các lớp đó. - Phân tích một Use case dựa vào kịch bản, ví dụ Use case thêm đầu sách mới xác định các lớp trong Use case đó. - Xây dựng được biểu đồ trạng thái của lớp trong ứng dụng dựa vào đặc tả phần

	<p>diễn biểu đồ lớp của hệ thống quản lý thư viện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được biểu đồ lớp thực thể - Xây dựng được biểu đồ lớp phân tích cho từng Use case dựa vào kịch bản Use case. - Xây dựng được biểu đồ trạng thái của một lớp trong ứng dụng, trong một Use case. 	<p>mềm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích các Use case còn lại trong hệ thống xây dựng biểu đồ lớp phân tích cho các Use case đó. - Xem xét các lớp còn lại, xây dựng biểu đồ chuyển trạng thái nếu có.
3	<p>Lab 06: THỰC HÀNH VỀ XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ TƯƠNG TÁC VÀ BIỂU ĐỒ LỚP CHI TIẾT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được các thành phần của biểu đồ tương tác - So sánh được sự giống và khác nhau giữa hai biểu đồ tuần tự và cộng tác - Xây dựng được các biểu đồ tuần tự và cộng tác của hệ thống - Xây dựng được biểu đồ lớp chi tiết dựa vào biểu đồ tuần tự và biểu đồ lớp ở mức phân tích. - Sử dụng thành thạo phần mềm starUML, Power designer để biểu diễn các biểu đồ 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng biểu đồ tuần tự cho 1 Use case. - Xây dựng biểu đồ lớp chi tiết của 1 Use case - Xây dựng biểu đồ tuần tự cho các Use case trong hệ thống. <p>Bổ sung các phương thức từ biểu đồ tuần tự các lớp trong biểu đồ lớp mức phân tích.</p>
4	<p>Lab 07: THỰC HÀNH VỀ BIỂU ĐỒ HOẠT ĐỘNG VÀ XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được các thành phần trong biểu đồ hoạt động - Ánh xạ các lớp trong biểu đồ lớp thực thể thành bảng trong cơ sở dữ liệu - Xây dựng được biểu đồ hoạt động của hệ thống quản lý thư viện 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng biểu đồ hoạt động của 1 Use case trong hệ thống quản lý. - Xây dựng biểu đồ hoạt động cho 1 phương thức của 1 lớp. - Xây dựng các bảng cơ sở dữ liệu cho ứng dụng quản lý - Xây dựng biểu đồ hoạt động cho các chức năng còn lại trong hệ thống quản lý, và các phương thức phức tạp. - Xây dựng hoàn thiện cơ sở dữ liệu.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng thành thạo StarUML biểu diễn biểu đồ hoạt động. 	
5	<p>Lab 08: THỰC HÀNH VỀ XÂY DỰNG CÁC THUỘC TÍNH VÀ PHƯƠNG THỨC CỦA LỚP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được các thuộc tính và phương thức của các lớp (file excel) - Xây dựng các biểu đồ thành phần và biểu đồ triển khai cho hệ thống quản lý thư viện (nếu được) - Sử dụng phần mềm để biểu diễn hai biểu đồ 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các thuộc tính của từng đối tượng trong hệ thống quản lý - Xây dựng các phương thức của các lớp trong hệ thống quản lý - Lựa chọn kiến trúc triển khai khác, xây dựng lại biểu đồ thành phần và biểu đồ triển khai cho hệ thống quản lý (nếu được)
6	<p>Lab 09: THỰC HÀNH VỀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ánh xạ được tài liệu phân tích và thiết kế thành triển khai hệ thống - Ánh xạ được các thành phần thành các gói trong hệ thống - Ánh xạ được các Node thành các subSystem. - Cài đặt được các lớp xử lý thực hiện từng Use case trong hệ thống 	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng ngôn ngữ lập trình C#/Java/... viết mã lệnh triển khai cho Use case. - Hoàn thiện mã lệnh cho các lớp - Thiết kế giao diện - Thiết kế hệ thống